

**KOREAN UTILITY MODEL (KR)**

**PUBLICATION**

**(51) IPC Code: H04Q 9/00**

**(11) Publication No.: 20-1998-040307**

**(43) Publication Date: 15 September 1998**

**(21) Application No.: 20-1996-053388**

**(22) Application Date: 21 December 1996**

**(71) Applicant:**

**Daewoo Eletronics Co.,Ltd**

**(54) Title of the Invention:**

**Detachable Remote Control**

**Abstract:**

The present device relates to 'a detachable remote control'. Conventionally, a variety of function keys and special keys are mounted on an remote control 12, providing a convenience in operating a relevant device. However, since all the function keys are mounted on a body of the conventional remote control 12, this naturally causes the remote control 12 to be enlarged in dimension.

The present device was conceived to solve this problem described above, which is directed to a detachable remote control comprising a first remote control 22 having a first connection terminal projectedly installed on an end thereof in the lengthwise direction and an infrared light emitting device 22b on the other end thereof, and a second remote control 24 formed with a receiving part 24a into which the first remote control 22 is inserted, and a second connection terminal 24b connected with the first connection terminal 22a, which is installed on one side end of the receiving part 24.

공개실용신안

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)(51) Int. Cl. 6  
H04Q 9/00(11) 공개번호 실1998-040307  
(43) 공개일자 1998년09월15일(21) 출원번호 실1996-053388  
(22) 출원일자 1996년12월21일(71) 출원인 대우전자 주식회사 배순훈  
서울특별시 중구 남대문로5가 541  
(72) 고안자 정경락  
서울특별시 마포구 망원동 380-36 101호  
(74) 대리인 김종윤  
심사청구 : 있음

## (54) 분리형 리모트콘트롤

## 요약

본 고안은 분리형 리모콘에 관한 것으로써, 종래에는 리모콘(12)의 한 몸체에 각종 기능키(14) 및 특수키(14)가 설치되어 있어서 대 상기기의 작동에 편리함을 제공하였으나 이러한 종래의 리모콘(12)은 한 몸체에 모든 기능키(14)가 설치되어 있기 때문에 자연히 리모콘(12)의 부피가 커지게 되는 문제점을 갖고 있었다.

본 고안은 이와 같은 상기의 문제점을 해결하기 위해서 안출된 것으로서, 잠속방향의 단부에 제1연결단자(22a)가 돌출설치되고 그 타단에는 적외선 발광소자(22b)가 설치된 제1리모콘(22)과, 이 제1리모콘(22)이 끼워지는 수용부(24a)가 형성되고 이 수용부(24)의 일측단부에 상기 제1연결단자(22a)와 연결되는 제2연결단자(24b)가 설치된 제2리모콘(24)으로 이루어짐을 특징으로 하는 분리형 리모콘을 제공한다.

## 대표도

## 도2

## 명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1은 종래기술을 나타낸 리모콘의 사시도

도 2는 본 고안에 따른 제 1,2리모콘이 분리된 상태를 나타낸 분리사시도

도 3은 본 고안에 따른 제 1,2리모콘이 결합된 상태를 나타내 결합사시도

\*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

12 : 리모콘 14, 22c, 24c : 기능키

16 : 윈도우 22 : 제1리모콘

22a : 제1연결단자 22b : 적외선 발광소자

24 : 제2리모콘 24a : 수용부

24b : 제2연결단자 24c : 이탈방지편

## 고안의 상세한 설명

## 고안의 목적

### 고안이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 고안은 리모콘에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 주리모콘과 부리모콘을 별도로 마련하고 또한 이들에게 각각의 연결단자를 설치한 후 이들 각각의 연결단자에 의해 서로가 자유자재로 분리, 결합될 수 있도록 한 분리형 리모콘에 관한 것이다.

일반적으로 리모콘은 원거리 작동제어 기기로 브이시알이나 텔레비전 등을 원거리에서도 편리하게 작동할 수 있도록 하는 것으로 최근에는 브이시알과 텔레비전 이외에 에어컨이나 선풍기등 각종 전자기기에 리모콘 장치가 구비되는 추세며 또한 그 기능면에 있어서도 종전의 일반적인 기기작동기능 (전원 온, 오프기능, 플레이 기능, 스톱기능등) 뿐만아니라 다양하고 복잡한 기능들이 (예를 들어 자동 온, 오프기능이라든지 예약녹화기능, 시간설정녹화기능등) 계속 추가되면서 사용자의 편의를 한층 더 도모하고 있다.

이러한 리모콘은 사용자와의 인터페이스를 위한 키 매트릭스와, 상기 키매트릭스에서 선택되는 키입력신호를 판단하여 본체의 시스템 컨트롤러와의 통신을 위한 제어신호를 발생시키는 리모콘 제어부와, 상기 리모콘 제어부의 제어신호에 따라 발광되는 발광부가 구비되어 있으며, 상기 키매트릭스에는 0에서 9까지의 디지털 버튼과 각각의 고유 기능이 설정되어진 다수의 기능 버튼이 구비되어 이들 버튼들은 리모콘 설계시에 각 기능이 미리 지정된 상태로 출고된다.

일례로 종래기술에 대해서 첨부된 도면에 의거 설명하면 다음과 같다.

도 1에서 나타난 것과 같이 종래의 리모콘(12)은 장축방향의 일측단 내부에 적외선 발광소자(도시하지 않았음)가 설치되어 있으며 상단면에 각종 기능키(14)가 형성되고 그 배면에 배터리장착부가 마련된 구성으로 되어 있다.

상기 리모콘(12)은 얇고 길다란 장방형상으로 일측단에는 상기 적외선 발광소자를 보호하기 위한 윈도우(16)가 설치되어 있다.

상기 윈도우(16)는 얇은 불투명막으로 상기 리모콘(12)의 일측단 표면을 이루면서 삽입설치되어 있다.

상기 기능키(14)들은 원형상 및 사각형상의 버튼이 각각 리모콘(12)의 상단면에서 돌출형성되어 있다.

상기 리모콘(12)의 배면에는 배터리가 장착될 수 있게 공간을 갖는 배터리장착부(도시하지 않았음)가 형성되고 그 상단으로 커버(도시하지 않았음)가 마련되어 있다.

상기 배터리장착부의 커버는 배터리가 외부로 이탈되는 것을 방지할 수 있도록 한 것으로 얇은 판재형상을 하고 있다.

이러한 구성의 종래 리모콘(12)은 각각의 기능키(14)마다 고유의 기능이 설정되어 있으며 본체의 마이크로 프로세서와 통신 가능하게 연결된 상태에서 공급되는 전원에 의해 동작되며 상기 키입력부를 통해 사용자가 선택하는 키입력신호를 체크하여 키입력상태를 판단하고 그 키입력신호에 해당하는 제어펄스를 마이크로 프로세서에서 발생시키고, 이 마이크로 프로세서에서 출력되는 제어펄스에 따라 발광되는 제어신호를 본체로 전송하는 것이다.

이러한 기능을 구비한 상기 리모콘(12)은 대상기기에 원하는 작동신호를 보내고 그에 따라 기기들이 작동되므로써 사용자로 하여금 편리함을 제공하는 것이다.

그러나 상기 리모콘(12)은 주어진 모든 기능키(14)가 한 몸체에 다 내재되어 있기 때문에 리모콘(12) 자체의 부피가 커지는 것은 불가피하게 되며, 이것은 사용자들이 여러 가지 다양한 기능키(14)들이 있음에도 불구하고 실제 사용하는 키는 (예를 들면 전원 온, 오프키, 채널 옆, 다운키, 재생키, 빨리감기키, 되감기키, 정지키등) 극히 제한 사용하기 때문에 그 밖의 다른 기능키(14)들은 불필요한 존재이면서 공간만 차지하여 리모콘 몸체가 커지게하는 문제점만 야기시키게 된다.

### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 이러한 종래의 문제점을 해결하기 위해서 안출된 것으로서, 상기 리모콘을 주리모콘과 부리모콘으로 분리하여 별도제작하며 이들을 각각의 연결단자에 의해 결합 및 분리가 용이하도록 함으로써 사용상의 편리함을 도모할 수 있도록 한 분리형 리모콘을 제공하는데 그 목적이 있다.

이와 같은 상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안은 장축방향의 단부에 제1연결단자가 돌출설치되고 그 타단에는 적외선 발광소자가 설치된 제1리모콘과 이 제1리모콘이 끼워지는 수용부가 형성되고 이 수용부의 일측단부에 상기 제1연결단자와 연결되는 제2연결단자가 설치된 제2리모콘으로 이루어진 분리형 리모콘을 그 특징으로 한다.

### 고안의 구성 및 작용

이하 첨부된 도면에 의거 본 고안을 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 2 내지 도 3에서 나타낸 것과 같이 본 고안의 분리형 리모콘은 적외선 발광센서(22b)가 설치되고 제1연결단자(22a)를 갖는 제1리모콘(22)과 이 제1리모콘(22)과 결합될 수 있게 제2연결단자(24b)를 갖는 제2리모콘(24)으로 구성되어 있다.

상기 제1리모콘(22)은 길고 얇은 장방형상으로 장축방향의 일측단부에는 적외선 발광센서(22b)의 전단부가 외부에 일부 돌출된 상태로 설치되어 있다.

상기 제1리모콘(22)의 적외선 발광센서(22b)가 형성된 타단부에는 제2리모콘(24)과 연결되도록 다수개의 제1연결단자(22a)가 돌출형성되어 있다.

상기 제1리모콘(22)의 상단면에는 일반동작을 수행하는 원형상의 기능키(22c)가 상방으로 돌출형성되어 있다.

상기 제2리모콘(24)은 길고 얇은 장방형상으로 상단부에는 상기 제1리모콘(22)을 수용할 수 있도록 오목하게 패인 수용부(24a)가 형성되어 있으며 그 일측단부에는 상기 제1연결단자(22a)와 결합되는 요홈형상의 제2연결단자(24b)가 다수개 형성되어 있다.

상기 제2리모콘(24)의 수용부(24a)는 제1리모콘(22)이 완전히 삽착되도록 하는 공간부가 형성되고 또한 제1리모콘(22)이 삽착된 상태에서 외부로 이탈되는 것을 방지하도록 이탈방지편(24c)으로 되어 있다.

상기 제2리모콘(24)의 수용부 하방에는 특수기능을 수행하는 원형상의 기능키들이 다수개 형성되어 있다.

이러한 구성에 따른 본 고안은 제2리모콘(24)의 수용부(24a) 상방으로 제1리모콘(22)의 제1연결단자(22a)가 형성된 단부쪽이 삽착되어서 상기 제1, 2리모콘(22, 24)이 결합된다.

이때 상기 돌출된 제1연결단자(22a)는 요홈인 제2연결단자(24b)에 밀착된 상태로 삽입되어서 그 자체로 제1, 2리모콘(22, 24)의 고정력이 이루어지게 하고 또한 제1리모콘은 제2리모콘(24) 수용부(24a)의 이탈방지편(24c)에 의해 그 외부가 감싸여 있는 상태를 유지하게 된다.

한편 상기 제1리모콘(22)은 자체내에 수은전지 등의 배터리가 내장되도록 하여 평상시 대용가전기기를 작동시킬 경우는 제1리모콘(22)을 제2리모콘(24)으로 부터 분리시켜서 사용할 수 있게 하며 특수기능키를 사용할 경우에는 다시 제1리모콘(22)을 제2리모콘(24)에 결합시켜서 사용할 수 있도록 하는 것이다.

### 고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안에 의한 분리형 리모콘에 의하면 종래의 사용빈도가 적은 특수키까지 모든 기능키가 설치되어 리모콘의 부피가 커지던 것과는 달리 일반동작 기능키가 설치된 제1리모콘과 특수기능키가 설치된 제2리모콘을 별도로 구비하여 이들을 연결 단자에 의해 분리, 결합이 가능하게 함으로써 선택적으로 소형의 제1리모콘을 사용할 수 있기 때문에 사용자에게 편리함을 제공하는 효과를 얻을 수 있다.

### (57)청구의 범위

#### 청구항1

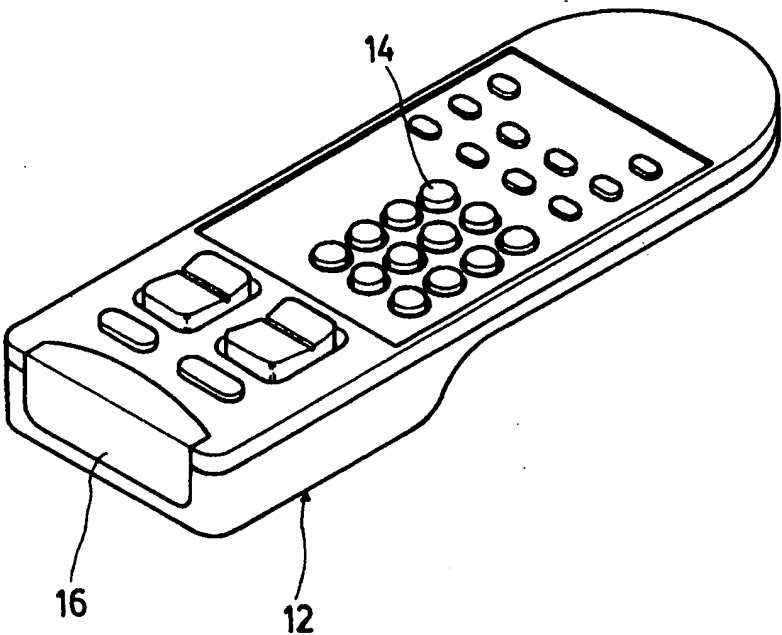
적외선 발광소자(22b)와 각종기능버튼(22c, 24c)을 포함하는 리모콘에 있어서,

장축방향의 단부에 제1연결단자(22a)가 돌출설치되고 그 타단에는 적외선 발광소자(22b)가 설치된 제1리모콘(22)과, 이 제1리모콘(22)이 끼워지는 수용부(24a)가 형성되고 이 수용부(24a)의 일측단부에 상기 제1연결단자(22a)와 연결되는 제2연결단자(24b)가 설치된 제2리모콘(24)으로 이루어짐을 특징으로 하는 분리형 리모콘

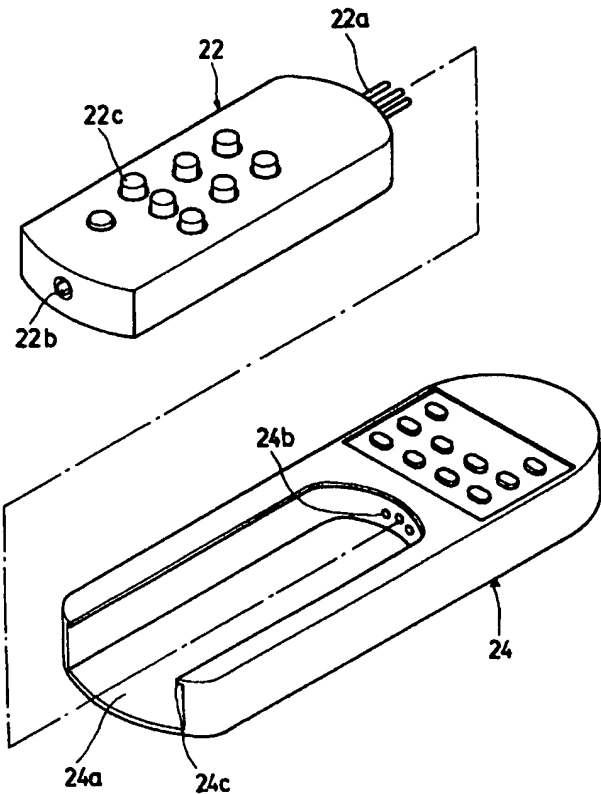
#### 청구항2

제1항에 있어서, 상기 수용부(24a)는 제1리모콘(22)이 삽착고정되어 외부로 이탈되지 않도록 이탈방지편(24c)이 형성된 것을 특징으로 하는 분리형 리모콘

도면  
도면1



도면2



도면3

